

帯域を動的に自動制御し通信トラフィックのひっ迫を回避 安定運用のもと既存高速転送システムの4倍、最大300Mbpsを実現したSilverBullet

ゲーム開発では日々膨大なデータがやりとりされる。グループ全体のITインフラ整備に取り組むセガホールディングスは、高速かつ安全な大容量データの転送を実現するべくSilverBulletを導入。採用のポイントは、動的に利用帯域を調整し、同一回線を利用する他の通信を遮らないという特徴だ。トラフィックがひっ迫した際にユーザー部門へ転送中止を要請する手間からも解放され、既存高速転送システムの4倍の転送速度を実現。高信頼性のもとゲーム開発や通常業務のスピードアップに日々、貢献している。

課題

- グループITインフラにおける加速度的なデータ増加への対応
 - ①大容量データの高速転送時に通信トラフィックを常時監視する負担を軽減したい
 - ②大容量データの転送性能をより高速化したい
 - ③グループ全社の業務で利用するため、ユーザーが簡単に利用できる仕組みにしたい

検討プロセス

- 既存の高速ファイル転送システムと比較してSilverBulletの以下の点を高く評価
 - ①動的帯域制御機能により、他の通信を遮らず高速データ転送を実現
 - ②高度な暗号化技術によるセキュアなデータ転送
 - ③グループ各社のユーザーが使い慣れているFTPライクな操作感
 - ④カスタマイズ不要で追加コストが発生しない

導入効果

- 既存の高速ファイル転送システムに比べて転送速度が4倍、300Mbpsに向上
- 通信トラフィックの常時監視が不要になりIT本部、ユーザー部門とも運用負担が大幅に軽減



■ゲーム開発のITインフラとして重要テーマになる大容量データ転送

世界中の人々に驚きと感動を与えるエンタテインメントを生み出すセガ。1951年の設立時に掲げられた「遊びを通じて社会に貢献し、文化形成に寄与する」という精神は今に受け継がれ、2015年には市場の変化にいち早く対応するため持株会社のセガホールディングスを設立しグループを再編した。グループ共通の価値観「創造は生命」のもと「お客様の感動体験を創造し続ける」というミッションを掲げ、コンシューマやアーケードゲーム向けコンテンツ、玩具、映像やアミューズメント施設まで幅広いエンタテインメント事業を展開、分社による事業最適化とシナジー効果による新たな価値を創出している。

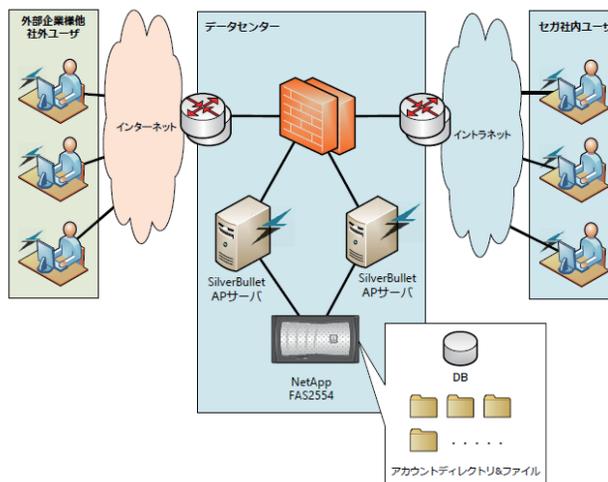
その中で、セガホールディングスは、グループ各社の経営管理やIP(知的財産権)管理のほか、ITインフラの整備・提供を推進している。「セガホールディングスのIT本部ではグループ企業向けのネットワークやサーバ基盤、グループウェアの構築・運用を担っています。IT本部で統合的に管理することでグループ全体の観点からコスト削減や業務の効率化を図ることが目的です」(同社 IT本部 インフラシステム部 インフラ企画チーム 芳田圭太郎氏)

グループ全社向けITインフラで重要なテーマの1つが増加するデータ量への対応だ。「コンシューマ向けゲームでは、CD-ROMが700MB、DVDが4.7GB、ブルーレイディスクが一層25GB/二層50GBとメディアの容量が加速度的に増大するのに伴い、開発現場で扱うデータ量も増え続けています。高速かつ安全に大容量データのやりとりを行うことは、セガグループの生命線に関わる重要なテーマです」(芳田氏)

■動的に帯域を自動調整し他システムの通信を遮らない点を高く評価

現在、ゲーム開発の現場では1ファイルで100GBを超えるデータのやりとりも珍しくないという。同社のネットワークシステムを担当するIT本部インフラシステム部インフラ構築チーム 加藤知史氏がその実情を語る。「開発側でデータをアップロードし、協力会社がダウンロードして編集後にアップロード、それを開発側が確認し修正する。日々、その繰り返しです。100GBのデータをFTPで転送すれば1日以上要します。そこで以前、転送時間を短縮し開発に使う時間を創出するため他の高速ファイル転送システムを導入したのですが、運用面の問題から性能を活かしきれませんでした」。

セガ SilverBullet システム利用構成図



SEGA®



株式会社 セガホールディングス
IT本部
インフラシステム部
インフラ企画チーム
芳田 圭太郎 氏



株式会社 セガホールディングス
IT本部
インフラシステム部
インフラ構築チーム
加藤 知史 氏



株式会社セガホールディングス
所在地: 東京都品川区東品川1-39-9
設立: 2015年 4月 1日
資本金: 440億9292万1265円(平成27年6月1日現在)
事業概要: エンタテインメントコンテンツ事業の推進

運用面の問題とは、同一回線上で高速ファイル転送システムだけでなく、他のシステム通信も行っており、利用状況によってトラフィックがひっ迫するリスクがあったことだ。「以前使用していた高速ファイル転送システムでは予め帯域制限を設定した後、トラフィックを常に監視し、利用帯域の多いユーザーには一時的に使用を止めてもらうようその都度要請する必要がありました」(芳田氏)

トラフィックを意識せず、もっと転送性能を向上できないか。この課題を解決できたのは高速データ転送ソフトウェアSilverBulletだけだったという。「SilverBulletは静的な帯域上限設定だけでなく、ソフトウェア側で他の通信が行われていることを把握し、回線の「空き」を自動的に検知し動的に帯域を調整することで他の通信を遮りません。また静的と動的の2つの制御により帯域制限の上限を上げることも可能です」(加藤氏)

グループ全社の業務でも利用するため、高度な暗号化技術によるセキュアなデータ転送の実現はもとより、使い慣れているFTPライクな操作感もSilverBulletの高評価につながった。また、同社が求めている要件をすべて満たしておりカスタマイズなど追加コストがかからないことも採用のポイントとなった。

導入に当たってはストレージシステムと共に、丸紅情報システムズが構築支援を担当。グループ全社向けシステムの1つとして、拠点間や関係会社との間のデータ転送、グローバル連携を実現した。

■既存の高速転送システムと比べ速度が4倍に向上、運用負荷も大幅に軽減

2016年6月、同社はグループ全社に対しSilverBulletの利用提供を開始。それまで使用していた高速ファイル転送システムに比べて転送速度が4倍に向上した。

「転送速度は、FTPを利用していたときは最大10Mbps程度、既存の高速転送システムで最大75Mbps、今回SilverBulletの導入により最大300Mbpsと大幅に向上しました」(加藤氏)

SilverBulletの動的帯域制御により、トラフィックを意識することもユーザーに利用中止要請をする手間もなくなり、運用負荷は大幅に軽減した。

今後の展望について芳田氏はこう話す。「当社とイギリスのグループ会社との間で事前に性能検証した結果では300Mbps以上の転送速度を確認しています。回線増強することで制限速度の上限をさらに上げていきたい。またグローバル開発で海外の開発拠点とのデータのやりとりが行われるようになると、長距離や低回線品質でも高速転送を実現するSilverBulletの特長が生きてきます。将来的には、高速ファイル転送の標準ツールとしてグループ各社に展開できたらと考えています。SilverBulletの開発元のS k e e d社には機能強化やサービスの拡充に期待しています」。